

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
25. März 2004 (25.03.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/024737 A1

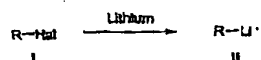
- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: C07F 1/02, (72) Erfinder; und
C07B 41/02, C07C 323/22, 319/14 (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MEUDT, Andreas
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/009250 DEX
(22) Internationales Anmeldedatum: 21. August 2003 (21.08.2003) DEX
(25) Einreichungssprache: Deutsch DEX
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
(30) Angaben zur Priorität: 102 40 260.4 31. August 2002 (31.08.2002) DE
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): CLARIANT GMBH [DE/DE]; Brüningstr. 50, 65929 Frankfurt am Main (DE).
(74) Anwalt: HÜTTER, Klaus; Clariant Service GmbH, Patente, Marken, Lizenzen, Am Unisys-Park 1, 65843 Sulzbach (DE).
(81) Bestimmungsstaaten (national): BR, CA, CN, IN, JP, KR, NO, RU, SG, US.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

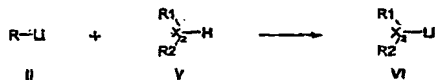
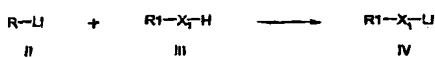
(54) Title: METHOD FOR THE ORGANOMETALLIC PRODUCTION OF ORGANIC INTERMEDIATE PRODUCTS COMPRISING CARBON-HETEROATOM BONDS ACHIEVED BY THE DEPROTONATION OF HETEROATOMS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR METALLORGANISCHEN HERSTELLUNG ORGANISCHER ZWISCHENPRODUKTE MIT KOHLENSTOFF-HETEROATOM-BINDUNGEN ÜBER DIE DEPROTONIERUNG VON HETEROATOMEN

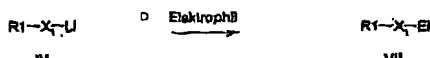
A Schritt 1: Erzeugung der Base



B Schritt 2: Deprotonierung des Substrats



C Schritt 3: Umsetzung mit einem Elektrophil



E (GLEICHUNG I)

A STEP 1: PRODUCING THE BASE
B STEP 2: DEPROTONATION OF SUBSTRATE
C STEP 3: REACTION WITH ELECTROPHILE
D ELECTROPHILE
E (EQUATION I)

(57) Abstract: The invention relates to a method for binding heteroatom-carbon bonds. According to said method, a lithium compound (II) is first generated by reacting aliphatic or aromatic halogen compounds (I) with lithium metal, said compound is then used for the deprotonation of the compounds (III) or (V). The lithium salts of formulas (IV) or (VI) obtained by said deprotonation are subsequently reacted with suitable carbon electrophiles (equation I), said process binding the heteroatom-carbon bond and forming the products (VII) or (VIII), (equation I).

(57) Zusammenfassung: Verfahren zur Knüpfung von Heteroatom-Kohlenstoff-Bindungen, wobei zunächst durch Umsetzung von aliphatischen oder aromatischen Halogenverbindungen (I) mit Lithiummetall eine Lithiumverbindung (II) generiert wird, die dann zur Deprotonierung der Verbindungen (III) oder (V) eingesetzt wird, und wobei die daraus resultierenden Lithiumsalze der Formeln (IV) oder (VI) abschließend mit geeigneten Kohlenstoff-Elektrophilen unter Knüpfung der Heteroatom-Kohlenstoff-Bindung und Bildung der Produkte (VII) oder (VIII) zur Umsetzung gebracht werden (Gleichung I).

WO 2004/024737 A1